

ÉTUDE DE QUELQUES ESPECES
APPARTENANT AUX GENRES ROZITES ET CORTINARIUS

par R. HENRY*

RÉSUMÉ. — Nous décrivons ici : A) Une forme inhabituelle de *Rozites caperata* (Pers.) Karst; B) Plusieurs Cortinaires de divers groupes : *Phlegmacia* à bulbe marginé (*Scauri*), parmi eux *C. rufoviolaceus* R. Hry, *C. pseudofulmineus* R. Hry; *Phlegmacia* sans bulbe marginé (*Cliduchi*), parmi eux *C. daulnoyae* (Quél.) Luc., *C. gallairei* R. Hry, n. sp.; *Seriaceocybe* : *C. ochrophyllus* Fr., et dans le genre *Hydrocybe* *C. strenuipes* R. Hry, *C. cypriacus* Fr., *C. nigrolidus* R. Hry n. sp.

SUMMARY. An unusual form of *Rozites caperata* (Pers.) Karst. is described, characterized by a dark violaceous veil forming a violet volva on the stipe, and a darker tawny, brown pileus with a fibrillose-scaly net. Revised descriptions are provided for *Cortinarius cypriacus* Fr., *C. daulnoyae* (Quél.) Luc., *C. ochrophyllus* Fr., *C. pseudofulmineus* R. Hry, *C. rufoviolaceus* R. Hry and *C. strenuipes* (R. Hry). *C. gallairei* R. Hry and *C. nigrolidus* (Chev. & R. Hry) are described as new.

A. — UNE FORME INHABITUELLE
DE ROZITES CAPERATA (PERS.) KARST.

Les auteurs signalent généralement que *R. caperata* (Pers.) Karst. peut conserver de pâles vestiges violetés du voile à la base du stipe. MOSER (1953) distingue la série de *R. caperata* (Pers.) Karst. et la série de *R. emodensis* (Berk.) Moser (= *Cortinarius emodensis* (Berk.)). Chez les *Caperatae*, le chapeau est sec, les lames ocracées devenant plus ou moins ferrugineuses ou violacées. Le chapeau est toujours givré au centre et parfois jusque vers les bords par le voile soyeux blanchâtre ou violacé. Le stipe peut être éventuellement violeté, mais sa base

* 58 Boulevard de Gaulle, 70000 Vesoul (France).

ne paraît pas recouverte d'une volve violette. Habitat : Dans les forêts de pins, en compagnie de *Vaccinium myrtillus* L.

Chez *Rozites emodensis* (Berk.) Moser (= *Cortinarius emodensis* Berk.), ce sont les lamelles et la corticalité du sommet du stipe qui prennent en général une couleur violette. Il n'est toujours pas question de la base du stipe. Habitat : sous *Abies webbiana* Lindl., dans l'Himalaya.

Bien que nous ayons récolté plus de cent fois en France le type de *R. caperata*, nous n'avons jamais observé une forme telle que celle que nous allons décrire, et qui se caractérise essentiellement (mis à part le chapeau et l'anneau), par la présence au pied d'une **gaine apprimée d'un beau violet**. Néanmoins, nous l'aurions considérée comme un cas extrême, si nous n'avions constaté un **mode de réaction différent à l'iode**. Lorsqu'on touche la chair de *R. caperata* avec le réactif de Melzer, il se produit **instantanément**, une coloration **bleu foncé - outre-mer**. Sur la chair de notre forme, au contraire, la réaction est **lente** et tourne au vert. En outre l'habitat n'est pas habituel.

Voici notre description : Chapeau (3-6 cm), globuleux-convexe, longtemps convexe, à peine bossu, finalement plan-convexe. Marge infléchie, fibrillosoyeuse froncée, **blanc-violacé**. Marginelle soudée aux bords d'un anneau membraneux en diaphragme horizontal qui se détachera plus tard pour constituer un véritable anneau à **marge violette**. Surface sèche, un peu collante aux lèvres, rayée de quelques sillons, d'abord entièrement couverte d'un voile nettement **fibrilleux-méchuleux et violet pâle** puis grisonnant sur fond fauve pâle (Séguy 204!).

Lamelles (4-6 mm), moyennement serrées, (L = 80), blanches à crème-blanchâtre, puis incarnat-rosé pâle, enfin argilacées, presque libres puis sinuées-adnées, à arête finement serrulée, concolore. Pied (6-7 cm/15-18 mm au sommet), plein, strictement cylindrique, droit, blanc, teinté d'ocracé dans sa moitié inférieure; orné à sa base, sur une hauteur de deux centimètres environ, d'une guêtre membraneuse, apprimée, squameuse, d'un **beau mauve-violet** (Séguy 605 à 625) passant en un jour à violet pâle (Séguy 615). Anneau engainant, en manchon, entièrement strié, membraneux, à **bords violets** (vu de dessous).

Chair (7-9 mm), s'amincissant progressivement vers les bords, blanche à blanchâtre sale, jaunissant dans les morsures ou les blessures, douce, subinodore, donnant les réactions du type mais se comportant différemment vis à vis du liquide de Melzer, (réaction verte, lente à se produire). Pas de réactions avec la teinture de Gaïac, le Tl4-FMP-NO₃ Ag. La soude ne donne, comme chez le type qu'une couleur isabelle-brunâtre.

Forme remarquable et très rare (vue une seule fois en un demi-siècle) récoltée dans les tourbières de Frasné, sur la terre nue, sous un jeune épicéa, à proximité d'un filet d'eau et d'une nappe de sphaignes (mais sans contact direct), parmi les *Vaccinium vitis-idaea* L. (clairsemés) et *V. myrtillus* L. (abondants), le 30 septembre 1981.

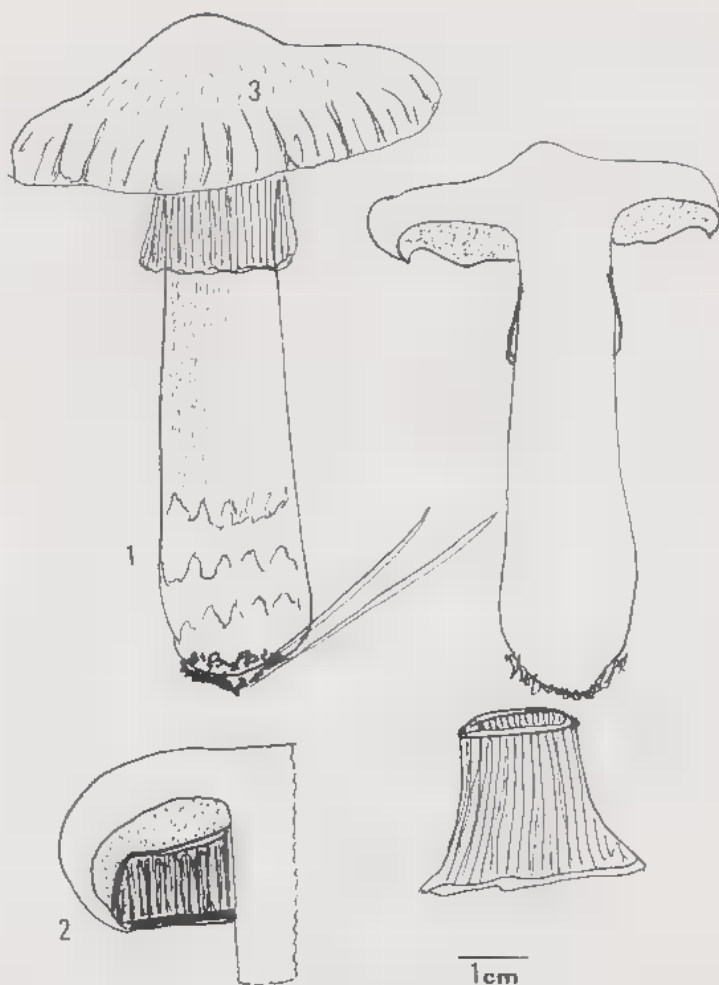


Fig. 1. — *Rozites caperata*, forma *violaceofulva* ad int. 1 : gaine violette (Séguy 605 à 625). 2 : Diaphragme membraneux. 3 : voile violacé sur fond fauve pâle (Séguy 204).

Bien qu'il n'y eût là qu'un seul spécimen en parfait état, nous avons pensé qu'il était bon de signaler ce fait. Cette forme est-elle constante? L'avenir le dira. Nous pourrions lui donner provisoirement le nom de *Rozites caperata* (Pers.) Karst. forma *violaceofulva* (Exsicc. n° 81/33-48, in herb. cons.) (fig. 1).

Quant aux caractères microscopiques, sans doute sont-ils identiques à ceux du type. Voici cependant ce que nous avons noté :

Exsiccata chocolat au lait. Spores selon les incidences, à forte courbure

dorsale, subhémisphériques ou piriformes ou ellipsoïdes-ovoïdes, finement verruqueuses-punctuées, nettement papillées à une extrémité, (11,6/4,8-8,7-9,9 à 14,50/6,8-7,9-8,7 μ m). Basides 4-sp. (36-40/10-12 μ m), bouclées à la base, à contenu granuleux-vacuolaire. Stérigmates assez courts. Cellules stériles remarquables par leur abondance, clavées-cylindriques ou en pilon, en palissade ou en bouquets, également bouclées à la base (25/5,8 μ m), émergeant de 22 μ m environ. Médiostrate régulier à hyphes partiellement bouclées, en segments de 58/6 ou 58/13 ou 80/6,5-11 μ m. Couche sous-hyméniale constituée par plusieurs assises d'hyphes filamenteuses, grêles, (3,5-3,6 μ m). Epicutis à hyphes grêles finement bouclées aux articulations, groupées en faisceaux, avec des articles terminaux légèrement et progressivement dilatés à l'extrémité, avec ou sans rétrécissement subterminal (65-72/5-10 μ m par exemple). Articles intermédiaires de 51-72/5,8 μ m. Articles proximaux de 88/16 μ m env. Cuticule à hyphes parallèles, en segments courts (36-40/7-8), ou à hyphes plus étroites, à segments plus longs (72/5,8-7,2 μ m). Hypoderme cellulo-alvéolaire, à éléments moyens de 18/15 μ m. Chair piléique pseudoparenchymatique. Hyphes du pied jusqu'à 11-(13) μ m.

B. — GENRE CORTINARIUS

a) PHLEGMACIA DU GROUPE DES SCAURI :

Cortinarius (Phlegm.) rufoviolaceus R. Hry

(Suppl. Rev. myc. t. VIII, n° 2, 1 août 1942, p. 11 et 48)

A-37, c. Sp. 30 (p. 11) et p. 48 (*C. rufoviolaceus*)

Espèce très répandue en Franche-Comté dans les bois calcaires et la rocaille. Il rappelle *C. rufo-olivaceus* Pers. dont il est voisin et pourtant fort différent. L'ayant récolté abondamment en 1981, nous en profiterons pour en dresser une description définitive.

Chapeau (3-6-(8)) cm, convexe-subhémisphérique, régulier, puis convexe-plan. Marge enroulée puis infléchie, d'abord unie au stipe par une abondante cortine violette. Cuticule visqueuse, à viscosité douce, séparable jusqu'au centre, tantôt d'un beau lilacin (Séguy 69), surtout vers les bords; panachée ailleurs (vers le centre) de tons rosés, ou tantôt brun-jaune au centre, panachée d'olivâtre et d'améthyste vers la marge, puis passant au brun jaune et au rouge (vers Séguy 342), ou au rouge-incarnat. Lamelles (4-6 mm), minces, assez serrées, (L = 140-150 env.; l = 3-4) parfois réunies par des veines, sinuées-adnées à adnées-uncinées, d'un beau lilacin-violet (sans trace d'olivâtre), comme Séguy 655, vues de face, puis brun-violacé à roux-purpurin à la fin, roux-purpurin foncé, à arête sans particularité notable. Pied (2-4 cm/1-1,5 cm au sommet) puis un peu plus long, égal sur 1-2 cm environ puis dilaté en un bulbe assez volumineux, nettement marginé, cordiforme; la partie au-dessus du bulbe concolore aux feuillettes, d'un beau lilacin-violet; luisant, soyeux, se nuançant d'ocracé avec l'âge ou de

fauve; avec la marge du bulbe nettement rouge briqueté pâle, la portion inférieure du bulbe étant blanchâtre et terminée par des filaments mycéliens plus ou moins abondants.

Cortine fibrilleuse violette bien fournie au début.

Chair (1 cm), blanche dans le chapeau, blanche dans le bulbe, nettement lilacin violet en haut du pied, souvent jaune en bas; les parties blanches se nuancent souvent de rose ou d'olivâtre; améthyste au bord sous la cuticule, montrant parfois une ligne olivâtre au-dessus des lames; douce, à odeur fruitée-vireuse, se colorant en vert par la soude (passant lentement à brun chocolat); en gris-vert par NH_4OH ; enfin ne réagissant pas au gaiac, à la phénolaniline, au T14, et très faiblement au NO_3Ag .

Abondant dans les bois calcaires et dans la roccaille calcaire des bosquets feuillus des pâturages du Haut-Doubs et des départements voisins, en sept-oct. 1935-1941-1942 dans les bois de Novillars (Doubs) et trois fois à l'Hôpital du Grosbois en 1981 (5-10 oct. et 15 oct.). Holot. n° 81/82, in herb. cons. R. Hry legit.

Spores ellipsoïdes amygdaliformes à apicule bien développé, à verrues assez grosses, à forte courbure dorsale, parfois étirées-papillées, à une extrémité, (10,8/6,1. 10,8/6,5, 11,6/6,5, 12,3/7,2 ou 13/6,8-7,2 μm). Basides 4-sp. (32-36/10 μm). Cellules stériles (19-20/8-9 μm). Médiostrate régulier à hyphes de diamètre variant de 2-3 μm sous le sous-hyménium à 4-8-11 μm . Epicutis constitué d'hyphes grêles bouclées, gélifiées, flexueuses, contournées, entremêlées dont la couche peut atteindre de 780 à 1500 μm . Les articles terminaux ont une extrémité un peu épaissie et arrondie. Les articles intermédiaires mesurent en moyenne 88-95/4-4,5 μm . Cuticule à hyphes parallèles assez étroites, bouclées, de 5-10 μm d'épaisseur. Hyphes du stipe étroites ne dépassant guère 6-7 μm .

On pourrait dire que ce Cortinaire est un *C. rufo-olivaceus* (Pers.) où le violet s'est substitué à l'olive. Il arrive d'ailleurs que les deux plantes se rencontrent dans les mêmes endroits, avec *C. praestans*, *C. hinnuleus* et de nombreux petits Hydrocybes. Mais la réaction des bases fortes sur la chair est bien différente. Avec la soude, la chair de *C. rufo-olivaceus* se colore en jaune passant au purpurin (Séguy 24 puis Séguy 33, enfin Séguy 39).

C. rufoviolaceus n. sp. *C. rufoolivaceo* affinis quo lamellis stipiteque nullo modo olivaceis immo laete violaceis differt. Lamellis e violaceis demum umbrine rufopurpureis. Stipite violaceo marginatobulboso, margine ruforubro. Carne umbrine viridante nec purpurea NaOH ope, quoque abest. Sporibus ellipsoideo-amygdaliformibus valde verrucosis subpapillatis (10,8/6,1 μm usque 13/6,8-7,2 μm). Basidiis 4-sp. (32-36/10 μm). Hyphis fibulatis. In nemoribus calcareis non rarus.

Cortinarius (*Pblegm.*) *pseudofulmineus* R. Hry

(Suppl. Rev. myc. t. VIII, n° 2, 1 août 1943, p. 24) - (SMF. 55), p. 174. (SMF. 67), f. 3, p. 256-257, 1951).

Chapeau (5-8 cm) convexe, régulier, puis convexe-plan; compact, massif, à

marge flexueuse, d'abord enroulée (sur 1-2 mm), fragile; à cuticule visqueuse (douce) vite sèche et mate et alors subtomenteuse, d'une couleur presque uniforme, brun foncé, brun-fauve-testacé à brun-rouge cuivré purpurin, avec les bords un peu plus clairs et plus jaunes au début : parfois ponctuée au centre de quelques flocons, mais souvent glabre; un peu chagrinée à la loupe et plus ou moins rayée-striée au bord (Séguy 176 + 171 ou 146! ou Séguy 174 + 162); teinte qui se retrouve sur le bulbe et généralement au tiers inférieur du stipe.

Lamelles (5-6 mm) assez serrées ($L = 100-110$), minces, pouvant s'imbriquer, sinuées-adnées à émarginées-adnées jusqu'à émarginées-uncinées, avec sillon périaipical, jaunes, d'abord claires (Séguy 259 puis Séguy 258 à 256) passant au jaune-fauve et au fauve-roux, à arête entière et concolore.

Pied (env. 7 cm/2-2,5 cm au sommet), robuste, claviforme-bulbeux, à bulbe variable submarginé à marginé-déprimé, cordiforme-turbiné, parfois oblique et dévié; dilaté en haut, jaune concolore aux feuillettes (Séguy 286 à 256 ou Expol. A. 74 en haut au début), parcouru par des fibres ananéuses rouillées du voile et prenant dans la partie inférieure et sur le bulbe la teinte de la cuticule; plein. Cortine jaune sulfurin, fugace.

Chair (1-1,5 cm) brunâtre sous la cuticule, uniformément jaune clair, (Séguy 290) ou blanc-jaunâtre dans le chapeau, plus foncée (Séguy 260 à 245 dil.) dans le stipe et dans le bulbe, jaunissant davantage à l'air; douce, se colorant en rose-rouge par la soude, (cuticule atropurpurine); se colorant faiblement en jaune pâle par NH_4OH et par T14; et ne réagissant ni au gaïac ni à l'argent ni au mélange FMP. Odeur un peu fruitée.

Arête des lames homomorphe. Spores à très grosses verrues, à apicule court et saillant, dentelées, (10,8/6,5-6,8-7,2-8,3, 11,2-11,6/7,2-8,7 ou 12,3/6,5-6,8-7,9-8,7 μm , certaines pouvant atteindre 14/7,2 μm . Basides 4-sp. (29-30/7,8 μm à 36-42-47/6,5-7,9-8,7 μm). Cellules stériles peu visibles, claviformes (22/6,5-8,7 μm). Médiostrate régulier à hyphes étroites dans l'ensemble et atteignant rarement 9-11 μm en segments de 51/7-11 μm par ex. Importante couche d'hyphes grêles courant sous l'hyménium atteignant une épaisseur d'environ 45 μm (les hyphes elles-mêmes n'ayant que 1,5-2-3 ou 4 μm). Epicutis constitué par des hyphes relativement épaisses, gélifiées partiellement et bouclées (8-8,7 μm), enchevêtrées en un lacis inextricable et serré, souvent couchées tangentiellement, d'où se dressent çà et là des articles terminaux qui finissent en lames de couteau ou en une petite dilatation ampullaire (articles terminaux : 51/4,3-5 μm env., articles intermédiaires : 61/5-6 μm et articles procimaux jusqu'à 7-7,5 μm). Cuticule constituée par un tissu plus serré d'hyphes analogues à celles de l'épicutis, et au-dessous par des hyphes plus larges, bouclées en partie, les unes d'aspect normal, les autres en segments dilatés se rétrécissant aux points de jonction, de 13-15/4,5-7, 51-72-76-94/7-11, 51-65-80/16-17, 43-72-101/22-25, 36/29 ou 72/36 μm . Quelques segments pyriformes de 72/36 μm . Hyphes du pied jusqu'à 13-14 μm .

Sous épicéas ou sapins. Treslilly (Hte Saône), en octobre 1968; Frasné

et Cuvier en oct. 1972; reçu de l'Aude le 4 nov. 1981. Holot. n° 81/171 in herb. cons. heterot. n° 2621 et 3762.

b) *PHLEGMACIA* DU GROUPE DES *CLIDUCHI* :

C. daulnoyae (Quél.) Luc. (fig. 2).

Décrit à l'origine comme *C. cumatilis* var. *daulnoyae* Quél.

QUÉLET ■ décrit dans ses «Champignons du Jura et des Vosges» une espèce des *Phlegmacia* qu'il a nommée *C. daulnoyae* et qu'il apparente à *C. cumatilis* Fr.

Il décrit ce cortinaire de la façon suivante : «Stipe plein, rarement à bulbe marginé, blanc. Péricidium convexe (10 cm), visqueux, améthyste, souvent roux

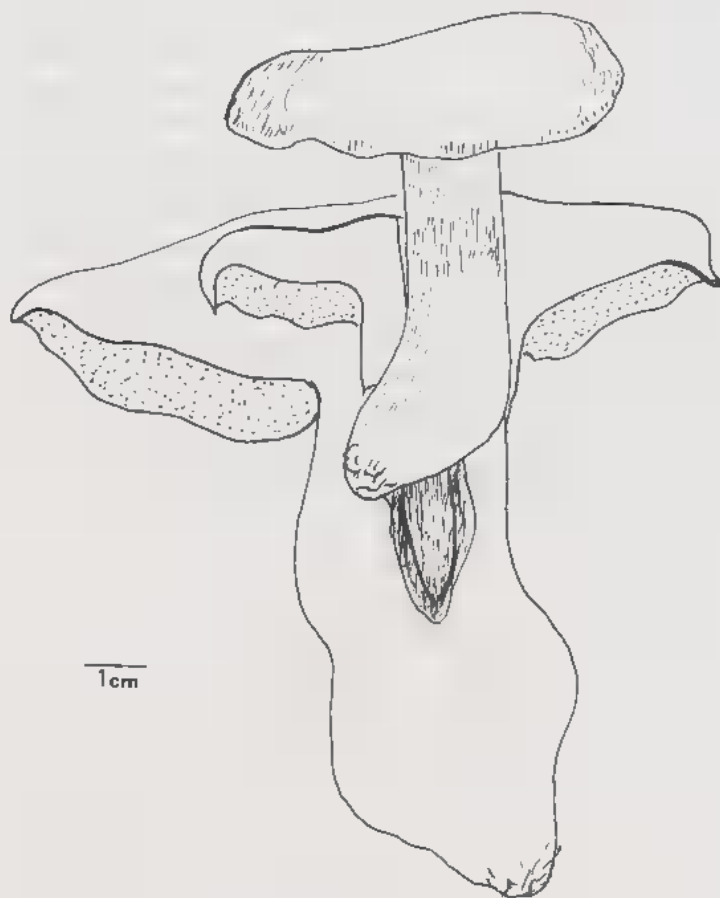


Fig. 2. — *Cortinarius (Phl.) daulnoyae* (Quél.) Luc.

avec les bords bleu-lilas. Chair ferme, **blanche** et sapide. Lamelles **améthyste tendre** puis argileuses. Spore en amande (10-12 μ m). Dans les bois feuillés (Nièvre).

(Quelques espèces critiques ou nouvelles de la Flore Mycologique de France, séance du 10 août 1889, p. 510).

ROUMEGUERE (1883) entreprend un catalogue et un commentaire des «Figures peintes du Capitaine Lucand». Dans l'analyse du 12e fascicule faite par FEUILLEAUBOIS (1890), on retrouve une description de cette rare espèce, où l'on peut lire : «Chapeau d'une belle couleur améthyste avec le disque lavé de brunâtre... Chair **blanche** dans le chapeau et le stipe... Lamelles d'**abord blanches** et prenant ensuite une teinte argileuse... «Conifères». Voisin de *C. cumatilis*». Enfin si nous consultons les «Figures peintes» (LUCAND, 1889), nous voyons que le champignon est représenté avec un chapeau d'un violet intense et un pied blanc.

Nous pouvons donc en déduire les points suivants : *C. daulnoyae* est une espèce des bois feuillus et bois de conifères. Son chapeau est améthyste mais d'un violet foncé d'après LUCAND (loc. cit.). Ce champignon a des lamelles **très pâles** car QUÉLET les donne pour améthyste tendre, puis argileuses et FEUILLEAUBOIS pour d'abord blanches puis argileuses. Il est donc possible qu'elles se décolorent rapidement. Le stipe est blanc mais surtout (et c'est le caractère le plus important), **la chair est blanche dans le chapeau et dans le pied**.

Nous avons trouvé plusieurs fois cette espèce, mais nous hésitions à la déterminer ainsi en raison «du chapeau améthyste». La figure donnée par le capitaine LUCAND nous ■ aidé à surmonter nos scrupules, d'autant plus que les codes des couleurs diffèrent. SÉGUY voit dans la teinte améthyste (S. 604) une couleur violet foncé. Il en est de même de Méthuen 15C6 qui tire sur le violet vineux. Il en est encore de même d'après la Chromotaxia de LOCQUIN, améthyste étant la superposition de B. 30 et de R. 20 (un violet et un rouge). Et puis la *Russula amethystina* de Quélet n'est-elle pas foncée et violet lie de vin? Par contre les lames, indiquées comme améthystes, sont pâles puisqu'elles deviennent vite argileuses.

Ceci posé, voici la description que nous pouvons faire de ce cortinaire :

Cortinarius (Pblegm.) daulnoyae (Quél.) Luc.

Espèce apparentée plus aux *Balteati* qu'à *C. cumatilis* Fr. dont elle s'écarte par les spores **non fusiformes** et par les réactions macroscopiques. Rappelle par sa teinte *C. dibaphus* Fr. dans les *Scauri*.

Chapeau (3-7-12 cm), convexe, un peu bossu au centre, puis convexe-plan, à marge infléchie, à marginelle enroulée sur 1,5 mm. Cuticule visqueuse (viscosité douce), puis sèche, de couleur non uniforme, **brun-violet-améthyste**, (S. 669-670), **violet-lie de vin** au centre à **grenat-violacé**, (S. 109), avec les bords S. 661 dilué à S. 688, puis se dégradant vers les bords qui deviennent plus bruns (vers S. 710 et surtout S. 715); se tachant parfois de brun, pâlisant et brunissant avec l'âge, devenant à la marge brun légèrement nuancé de violacé ou brunâtre-

ocracé (vers S. 178 et S. 204). En somme une couleur qui n'est pas sans analogie avec celle de *C. dibaphus*. Lamelles (6-7 mm) assez serrées ($L = 128$), pâles blanchâtre-lilacin ou blanches mais nettement violetées vers les bords du chapeau, puis argilacées, remarquablement émarginées-adnées-uncinées; à arête sans particularité.

Pied (7/1,5 cm au sommet, à 11-13 cm/3 cm au sommet) robuste, un peu recourbé ou fusiforme-ventru-atténué en bas (jusqu'à 4,5 cm à l'endroit le plus large, mais ceci très rarement), un peu pruineux ou chagriné à la loupe, parfois aplati et élargi au sommet, nettement fibrilleux et blanc au-dessus de la cortine, devenant plus ou moins brunâtre au-dessous avec l'âge, la base restant blanche; parcouru par des fibrilles longitudinales du voile pouvant dessiner un réseau; sans trace aucune de violet; plein, mat, fibreux, fragile.

Chair (1,5-3 cm) ferme, dure, d'un blanc pur, un peu violacé sous la cuticule, douce, subinodore (un peu fruitée), se colorant en beau jaune par NH_4OH , en bleu-vert par la teinture de gaïac, en incarnat-lilacin-violacé par FMP, en purpurin par la phénolaniline, et ne réagissant ni au T14, ni à la résorcine ni à l'argent (brun clair) ni aux bases fortes (gris-incarnat).

Les spécimens normaux ont le port de *C. largus* ou de *C. varicolor*.

Spores amygdaliformes ou en noyaux de quetsches, à verrues moyennes, finement dentelées, à apicule bien développé, à forte courbure dorsale, (9,4/5,8, 10,1/5, 10,5-10,6/5-6,5 ou 10,8/5,8-6,1 μ m). Basides 4-sp. (29-30/6,5-8 μ m). Cellules stériles claviformes (18/8 μ m). Médiostate régulier à hyphes dominantes étroites (6-8 μ m); quelques hyphes plus larges jusqu'à 11 μ m, en segments de 36-58/6,5-7 μ m ou 43/11 μ m. Sous-hyménium dense, épais, rameux, longé par des hyphes grêles de 0,7-1 μ m. Épicutis formé de filaments entremêlés, flexueux, recourbés, bouclés, de plus en plus serrés et gélifiés aux abords de la cuticule. Articles terminaux : 43-50/3,5 μ m, articles intermédiaires : 95/3,5 μ m environ, articles proximaux : 6,5-7 μ m. Cuticule présentant en surface des éléments oblongs, ovoïdes ou claviformes, à extrémité libre (40-43/16 μ m) ou des hyphes entrecroisées en segments de 29-43/11, 40/16 ou 65/17 μ m avec anses d'anastomose même sur les hyphes épaisses de 11 μ m. Chair piléique d'aspect pseudo-parenchymatique. Hyphes du pied jusqu'à 21 μ m de diamètre.

Dans les bois feuillus ou de conifères. Sous feuillus, Vosges en 1970; sous feuillus, bouleaux dominants, Trésilly, en 1972; sous conifères, Champagnole, (Trescol leg.) en septembre 1981. Exsicc. n° 80956.

Récolté le 5 oct. 1981 (5 spécimens) dans un bosquet calcaire du Haut-Doubs. Deux d'entre eux avaient le pied cylindrique et trois le pied subclaviforme-bulbeux provenant du même mycélium, en compagnie de *C. praestans* (Cord.) Gillet, de *C. strenuipes* R. Hry, de *C. rufoviolaceus* R. Hry et de *C. hinnuleus* (Sow.) Fr.

En raison de l'habitus, du comportement chimique de la chair et de la forme des spores, nous pensons que cette espèce est à classer plutôt dans les *Balteati* que dans les *Cumatiles*.

Cortinarius (Phlegm.) gallairei n. sp. (fig. 3).

Espèce peu rare, très remarquable, vite sèche, de sorte qu'on la prendrait facilement pour *C. caninus* (Fr.) Fr. var. *inflata* R. Hry. Réaction au formol négative; de forme bizarre qui pourrait évoquer aussi *C. affinis* Allescher, tel qu'il est représenté par MOSER dans son Atlas (1960, Pl. X/48). Feuilletés d'un beau mauve-lilacin. Sommet du stipe à reflets presque métalliques. Sous les jeunes épicéas.

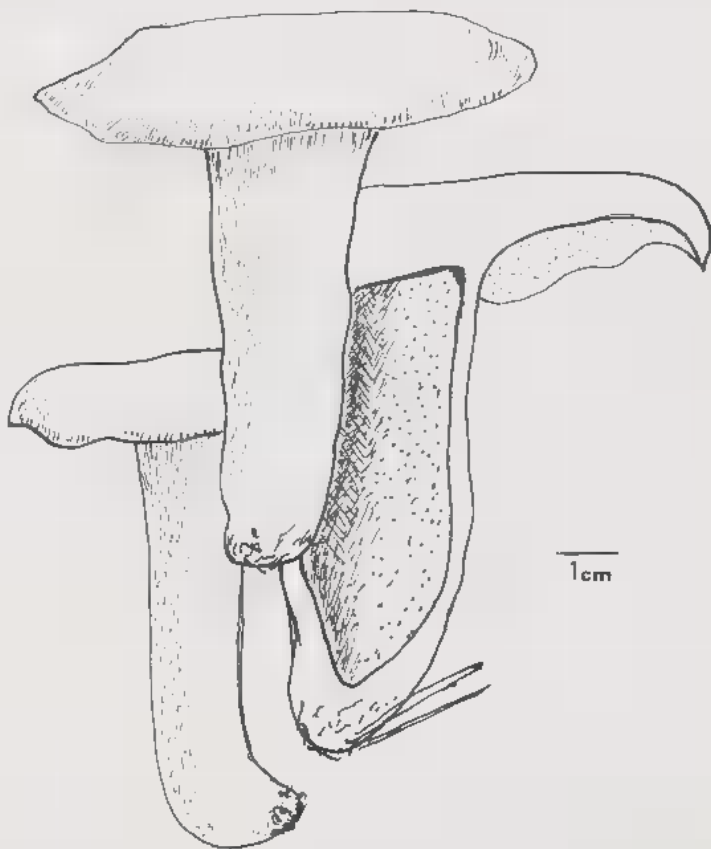


Fig. 3. — *Cortinarius (Phl.) gallairei* n. sp.

C. (Phlegm.) gallairei n. sp.

Cortinarium caninum (Fr.) Fr., var. *inflatum* (R. Hry) revocat sed viscosus;
C. affinem Allescher quoque sed valde diversus, pileo 4-8 cm lato, e convexo-

hemispherico convexo-plano, primum viscoso (dulci), mox sicco, colore opaco uniformiter fulvente (S. 174 vel 202), Cortinarium fulvo-ochrascentem R. Hry revocante. Lamellis 5-9 mm latis emarginato-uncinatis, e pulchro pallidoque lilacino-violaceo dilute fulventibus. Stipite 6-9 cm alto, 2-3, 5 cm apice spisso, interdum dilatato, nunc (raro) subaequali, nunc ventricosofusoideo basi attenuato nunc ab apice regulariter ac paulatim attenuato, nunc immo subradicante, sursum autem valde argenteo-lucenti albido caesiove refulgente; pleno, dein fistuloso vel toto cavo, ex albo-vaginato nudo, fugaciter linea annulari cincto. Carne tandem (10-15 mm spissa), alba, dulci, vix fructuolente, FMP intense violacea, NH_4OH vix flavescente; aldehydae formicae ope haud violascente; gaiaco nullam mutationem praebente.

Sporis ovoideis, vel ellipsoideo-ovoides, usque amygdali-formibus (7,9/5 vel 10,8-11/5-5,8 μm). Basidiis 4-sp. (33-36(40)/6,5-8 μm). Hyphis partim fibrillatis.

Sub piceis teneris saepe obvius. Holotypus n° 70796 - Heterotypus n° 81/55 in herb. conservati.

Chapeau jusqu'à 8 cm, convexe-régulier-subhémisphérique à convexe-plan. Marge infléchie puis redressée, nettement festonnée. Marginelle étroitement enroulée. Cuticule d'abord nettement visqueuse vite sèche, d'une couleur uniforme fauve pâle (vers S. 174-203) un peu comme *C. fulvo-ochrascens* R. Hry, mate givrée à la loupe, fibrilleuse au bord, avec la marginelle un peu plus jaune.

Lamelles (5-9 mm) moyennement serrées, souvent brisées-jobées en raison de la forme du chapeau, émarginées-subuncinées, d'un beau mauve-tendre-lilacin puis beige-incarnat à beige-fauvâtre restant longtemps mauves vers les bords du chapeau; à arête banale.

Pied (6-9 cm/2-3,5 cm au sommet) rarement subégal, un peu atténué en bas, faiblement dilaté — sommet; le plus souvent irrégulier, tantôt atténué de haut en bas d'une manière progressive, tantôt ventru-fusoïde, atténué à la base (4-5 cm de diamètre au ventre), puis s'atténuant brusquement en une base obtuse subradicante ou non (1,5-2 cm); droit ou légèrement oblique; à partie supérieure parfois comprimée-bosselée et fibrilleuse-argentée, à reflets très brillants, chatoyants, blanchâtre-argenté, comme métalliques, un peu violetée; cette zone apicale n'occupant plus à la fin que quelques centimètres. Elle est généralement parcourue par des fibrilles aranéuses éparses. Partie inférieure comme guêtrée par une gaine blanc-glacé dont la limite supérieure forme une frange annulaire inconstante; se tachant parfois de roussâtre. Pied d'abord plein puis fistuleux et quelquefois entièrement creux, Cortine fugace.

Chair (10-15 mm au centre), blanche, douce, à odeur légèrement fruitée, se colorant en violet intense par FMP (formol-métoï-phénol) mais inactive au formol seul; se colorant en jaune pâle par NH_4OH ; ne réagissant pas au gaiac.

En groupe sous les jeunes épicéas.

Spores ovoïdes à ellipsoïdes-ovoïdes, jusqu'à amygdaliformes, finement verruqueuses, pointues à une extrémité (7,9/5,8-6,5, 8,3/5, 8,7/5,8, 9,4/4,7-6,1, 10,1/4,7-5 ou 10,8/5-5,8 μm). Basides 4-sp. (33-36(40)/6,5-8 μm). Cellules

stériles cylindracées ou claviformes (16/6,5 à 18/5,8-7 et 26/6,5 μ m). Epicutis à hyphes grêles bouclées, gélifiées, en filaments ondulés-flexueux, avec des articles terminaux et intermédiaires larges de 2-3 μ m et des articles proximaux 7-8 μ m de diamètre. Cuticule constituée d'hyphes assez larges, en segments de 54-84-94/11 ou de 72/17 μ m entre autres. Quelques éléments ovoïdes de 40-43/22-25, de 54/11 ou de 65/20 μ m. Chair non celluleuse. Hyphes du stipe jusqu'à 11 μ m de diamètre.

c) *SERICEOCYBE* :

C. (Sericeocybe) ochrophyllus Fr. (fig. 4).

(Monogr. Suppl. n^o 100)

Cortinaire peu commun, ayant le port de *C. anomalus* (Fr.) Fr. et les tons olivâtres des *Cinnamomei-raphanoïdes*. Il est remarquable en outre par son stipe ponctué, dans la moitié inférieure, de granulations plus foncées, ainsi que par ses feuillets ocracés à ocracé-safrané.

Chapeau (4 cm sur nos spécimens), peu charnu, convexe-campanulé-obtus, convexe-obtus, avec une bosse peu saillante, ayant le port de *C. anomalus* (Fr.) Fr. Marge infléchie, cannelée, translucide au bord, à marginelle droite. Cuticule peu ou pas hygrophane, ocre-olivâtre mat plus ou moins givrée-rayée, submicacée (S. vers 199 + 339 ou 339, à centre plus foncé, S. 338 dil.).

Lamelles (6-7 mm) plus larges que la chair, un peu veinée sur les faces, peu serrées (L = 52), sinuées-adnées à faiblement émarginées, ocracé tendant au safrané (vers S. 246) avec l'arête érodé et concolore.

Pied (8-9 cm/6-7 mm au sommet), presque droit ou légèrement incurvé à la base, dilaté-fusoïde, s'atténuant près du sol, nu, finement fibrilleux, un peu luisant au sommet, blanchâtre sale, ponctué dans la moitié inférieure de fins flocons granuleux brunâtre et présentant un fin réseau de fibrilles innées et apprimées; d'abord plein puis fistuleux-creux.

Chair (0,5 cm) au centre, beige isabelle pâle puis crème-jaunâtre, douce, à odeur faible d'herbe fraîche, donnant avec le T14 une assez belle réaction beige; insensible au gaïac.

Spores globuleuses à ovoïdes, elliptiques, pointillées-finement verruqueuses, à petit apicule court et épais, recourbé, de 7,2/5-5,8 μ m, 7,9/4,7-5-6,5-6,8, 8,3-8,7/5 ou 8,7/6,5 μ m. Basides 4-sp. (33-36/7,2-8,7-9 μ m). Cellules stériles clavées-cylindriques à claviformes (19-25-29/6,5-7,2-7,9 μ m). Médiostrate régulier montrant outre les hyphes grêles (4-5 μ m) longeant l'hyménium, des hyphes en segments de 43-51/6-8 μ m, 65/9,5, 51-54-65/11-12 ou 25-43/13 μ m avec boucles. Epicutis constitué par des filaments bouclés à toutes les articulations avec des articles terminaux parfois assez épais (11 μ m) alors que les articles intermédiaires mesurent par exemple 4,3-5-9 μ m de diamètre pour une longueur de 50 à 80 μ m. Articles proximaux de 43-72/11-12 μ m. Cuticule offrant en surface des hyphes marginales à extrémité libre arrondie, juxtaposées, se prolon-

geant vers l'intérieur par des hyphes parallèles, et bouclées, en segments de 29-43-65/11-12, 36/15 ou 72/18 μ m, auxquelles se mêlent çà et là des plages en damier faites de segments très courts (36/16-18 μ m). Quelques éléments aussi de 51/25 μ m. Hypoderme celluleux (29-30/15 μ m). Chair pileïque filamento-alvéolaire. Hyphes du pied de 8-11 μ m. Nous avons sur nos préparations des éléments ronds et fortement colorés de nature indéterminée.

Deux spécimens de cette espèce ont été présentés au Congrès de Dole (1981). Ils avaient été récoltés par M. Trescol dans les tourbières de Frasné, avec *C. subscaurus* Mos. Holot. n° 80952 in herb. cons. L'espèce est donnée comme croissant, en Suède, dans les forêts ombragées.

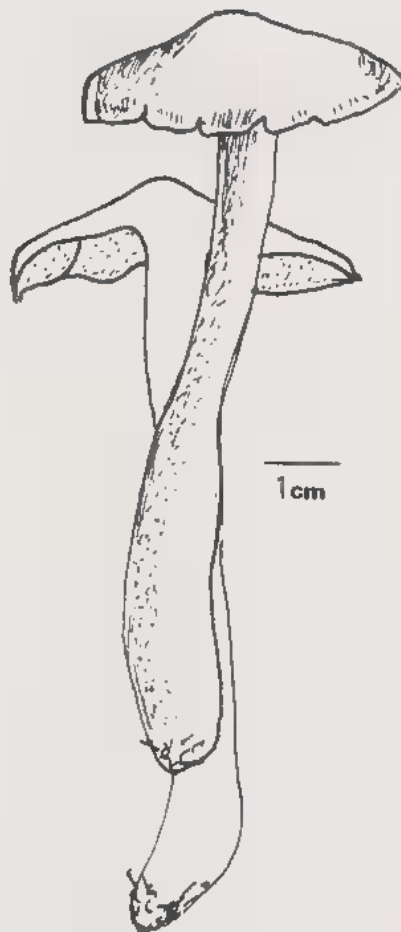


Fig. 4. — *Cortinarius (Sericeocybe) ochrophyllus* Fr.

d) *HYDROCYBE* :*Cortinarius (Hydrocybe) strenuipes* R. Hry (fig. 5)

Bull. Soc. myc. Fr. (71) p. 230, 1955.

Espèce robuste, plus ou moins répandue selon les années, sur les terrains rocaillieux calcaires des bosquets de charmille des pâturages du Haut-Doubs et dans les bois feuillus calcaires. Elle accompagne en général *C. rufoviolaceus* R. Hry et *C. praestans* (Cord.) Gill. Ce cortinaire est très remarquable par sa **grisaille argentée** et l'aspect «*sordescens*» qu'il prend parfois avec l'âge. En groupes.

Chapeau (5-10 cm) charnu, compact, s'amincissant assez brusquement au bord, peu hygrophane, convexe à convexe-plan, plus rarement un peu déprimé, exceptionnellement subombiliqué. Marge fortement enroulée-brisée, froncée, mais surtout **remarquablement fibrilleuse-argentée-grisonnante**, le reste de la cuticule étant **givrée**. Cuticule imbue brun rouge (S. 131 à 112) tachée de noir ou ponctuée de blanchâtre, parcourue dans le sens radial de flammèches grisonnantes, passant sur le sec à une couleur gris-brun clair (S. 133-203 ou 174 dil. et mat, ou comme Expol: B. 44-B. 62 ou C. 43), avec le centre crème-ocre (D. 54); prenant volontiers sur le déclin un aspect «*sordescens*»; jamais couverte de fibrillo-méchules bien différenciées (au contraire de *C. Hillieri* R. Hry).

Lamelles (6-10 mm), assez larges, espacées (L = 52-60), minces, s'imbriquant parfois, sinuées-adnées à émarginées, arrondies en arrière, repliées-brisées vers les bords, un peu chatoyantes, beige-purpuracé puis brun-purpuracé foncé à chocolat-rouillé (S. 203-204 dil. 193-162-177 ou Expol. F. 24 - F 44 dil.) avec l'arête subcrénelée ou subentière et plus pâle.

Pied (5-10(11)cm/1,5-2-2,5 cm au sommet), plein, robuste, claviforme ou obèse-fusoïde, parfois aussi droit et subégal, souvent comprimé, fibrillo-strié, grisonnant, rayé de fibrilles brunes, un peu purpuracé en haut étant imbu, prenant dans la moitié inférieure la teinte du chapeau et noircissant à la base par altération chez les vieux exemplaires; subtilement orné dans la jeunesse d'une gaine blanchâtre, parfois fragmentée, floconneuse et fugace, négligeable; parfois nu d'ailleurs.

Cortine très abondante, grise.

Chair (1-1,5 cm au centre), ferme, un peu purpuracée en haut du stipe par imbibition, passant à isabelle, plus foncée en bas du pied, mais ni bistrée ni safranée, douce, inodore ou subinodore, donnant une réaction négative à lentement et faiblement positive avec le Gaïac et la phénolaniline; positive au métol et au mélange FMP (violet); positive ou NO₃ Ag (chocolat); négative au T14, enfin se colorant plus ou moins en gris-brun bistré pâle par les bases fortes alors que la cuticule passe au bistré au noir.

En groupes dans les endroits rocaillieux calcaires des bosquets des pâturages du Haut-Doubs et département limitrophes (1935-1952-1956-1957-1967-1970 et 1981) souvent plusieurs fois la même année, à l'Hôpital du Grosbois (Doubs). Vu une fois à Luxeuil (exposition). Pourrait être pris pour un *Sereocybe*.

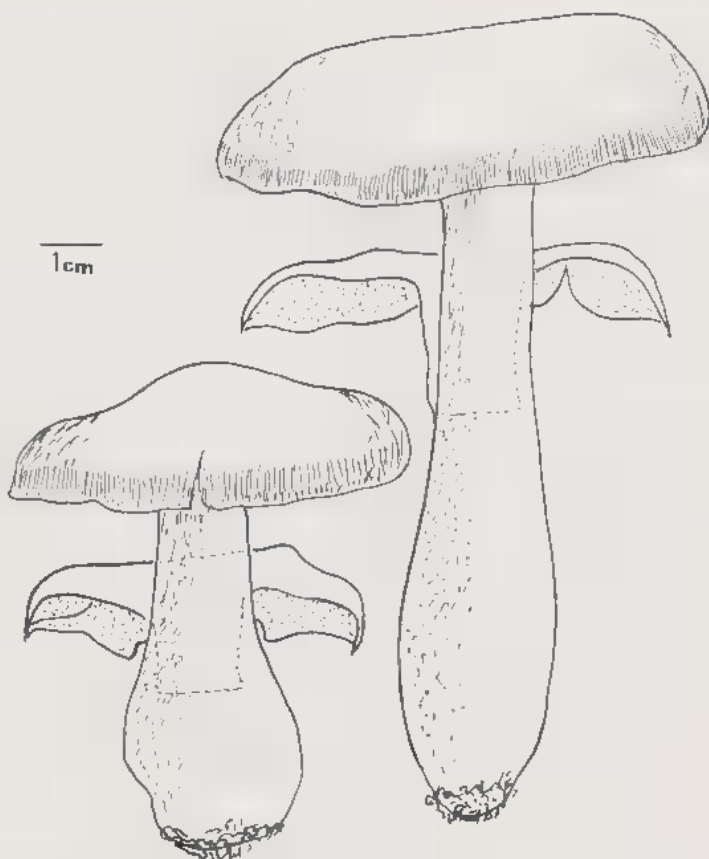


Fig. 5. — *Cortinarius (Hydrocybe) strenuipes* R. Hry.

Spores ellipsoïdes-ovoïdes-amygdaliformes, grossièrement verruqueuses, dentelées, à apicule assez saillant, de $8,7-8,9/5,2-5,8\mu\text{m}$, $9,4/5$, $10/6,1$ ou $10,8/5,2-5,8-6,5$ ($11-12/6,5$) μm . Basides 4-sp. ($36-38/7-7,5\mu\text{m}$). Cellules stériles ($29-30/5-8\mu\text{m}$); peu visibles. Médiostrate régulier à hyphes étroites ($3,5-6,5\mu\text{m}$). Epicutis à hyphes relativement larges ($7,2-8,7\mu\text{m}$), bouclées, en écheveaux ou lâchement entremêlées, avec articles terminaux d'environ $50/4,3-5\mu\text{m}$, depuis $3-3,6\mu\text{m}$, à extrémité arrondie. Cuticule formée d'un tissu serré d'hyphes analogues entrecroisées ($9-10\mu\text{m}$), puis à hyphes plus larges, en segments de $57-58/12$, $72/15$ ou de $88-95/13\mu\text{m}$. On note aussi la présence d'éléments oblongs rétrécis aux articulations, d'aspect allantoïde, de $80/18$, $68/27$ ou $50/29\mu\text{m}$. Chair piléique celluleuse à éléments de $8,7/8,7$, $15/7$ ou $25/11\mu\text{m}$. Hyphes du

stipe jusqu'à 10-11 μm d'épaisseur.

Holot. n° 81/57-73 in herb. cons.

N.B. *C. rusticus* Karst. est un *Telamonia* à anneau floconneux et blanc. Les fibrilles du chapeau sont blanches, la chair blanchâtre; c'est une espèce des sapinières moussues.

Cortinarius (Hydrocybe) cypricus Fr. (fig. 6).

Espèce aussi curieuse que rare. Chapeau remarquablement irrégulier et de forme flexueuse particulière, à marge non moins remarquablement brisée; excessivement mince, presque membraneux, le centre seul étant un peu charnu. Espèce apparentée à *C. saturninus*. Bois feuillus (Charmes).

Chapeau (3-6 cm) d'abord assez régulier convexe-globuleux avec une bosse en dôme, convexe-campanulé-obtus, enfin convexe-plan à plan et alors irrégulier et flexueux, ondulé par des alternances de zones circulaires convexes et de zones circulaires déprimées, la première dépression entourant la bosse centrale et la dernière précédant la marge. Bords du chapeau remarquablement brisés, gondolés, flexueux, sinueux, lobés-incisés. Marginelle étroite, redressée à la fin, et séparée du reste de la surface par un sillon. Cuticule glabre sauf au pourtour, d'une teinte inhabituelle, terne, livide, variant du fauvâtre (coque de noisette pâle) à chamois-ocré (S. 249 à 199) avec le centre plus fauve et la marge, parfois ridée, fibrilleuse-argentée et discrètement violetée.

Lamelles (4-7 mm), peu serrées (L = 48-52), déformées chez les jeunes exemplaires par suite de la forme campanulée du chapeau et, de ce fait, comme brisées, bilobées ou trilobées, ces cassures formant par leur juxtaposition un large sillon à 1 cm environ du sommet du stipe; adnées à émarginées-adnées, d'abord violettes puis brun-argilé-violet sombre, enfin brun mat (S. 703). Arête sans particularité notable.

Pied (3-7 cm), épais au sommet de 6-10 mm, droit ou recourbé en bas, tantôt égal, tantôt très légèrement renflé à la base, tantôt claviforme-subbulbeux, gris-argenté-violacé en haut, à chatonnement violet obscur, se salissant de brunâtre à la partie inférieure, d'abord plein puis fistuleux.

Chair (1-3 mm au dôme central), très mince, submembraneuse ailleurs (1 mm), blanche à blanchâtre, violette dans la moitié supérieure du pied, lilacin-incarnat très pâle parfois dans le bulbe, à odeur subnulle ou un peu fruitée, douce, donnant une réaction positive ■ gaiac, nulle ou douteuse à la phénolamine, et nulle au FMP.

Spores typiquement ellipsoïdes-ovoïdes, pointues à une extrémité, quelques unes elliptiques-amygdaliformes, finement verruqueuses-punctuées, à apicule bien individualisé (8,7/5, 10,1/5,8-6,1, 11,2/6,1, 12,3/6,5 μm) ou amygdaliformes (11,6/5,8-6,5 μm). Basides 4-sp (36/6,5 à 40-46/7-11 μm), bouclées à la base et souvent comme prolongées par une dilatation ampullaire oblongue dans l'axe. Stérigmates longs de 7,5-8 μm . Cellules stériles en palissade (de 18/7 à 22-24/5,8-8 μm). Médiostrate régulière à hyphes dominantes assez étroites (7-8 μm),

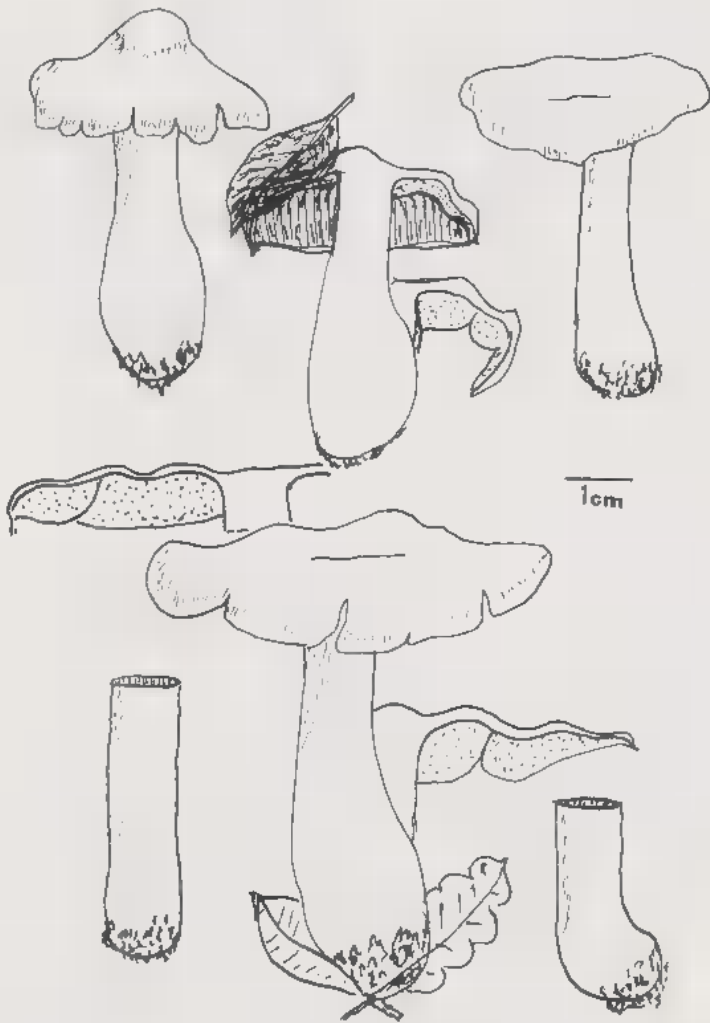


Fig. 6. — *Cortinarius (Hydrocybe) cypricus* Fr.

d'autres à segments plus épais (jusqu'à $11\mu\text{m}$). Sous-hyménium rameux longé par des hyphes grêles sous-jacentes de $2-3,5\mu\text{m}$ de diamètre. Épicutis constitué par des hyphes grêles bouclées, de $4,3\mu\text{m}$ pour les articles terminaux et intermédiaires en segments moyens de 65 à $70\mu\text{m}$. Articles proximaux de $72/9,5\mu\text{m}$; d'autres plus étroits de $6-8\mu\text{m}$. Cuticule filamenteuse à hyphes bouclées en segments de $51/22$, $65/16$, $44-51/10-18$ ou $68/12\mu\text{m}$, parfois ovoïdes ($16/22\mu\text{m}$). Chair piléique celluleuse-alvéolaire à éléments de $15/11-15\mu\text{m}$ environ.

Hyphes du stipe jusqu'à 10 μ m de diamètre.

En groupe dans les bosquets calcaires du Haut-Doubs, avec *C. strenuipes*, R. Hry et *C. praestans* (Cord.) Gillet (n° 81/104).

Nous retrouvons dans notre description les données de FRIES Monogr. n° 172. C'est une espèce très différente des autres espèces du groupe. La forme du chapeau est difficile à décrire : «*Ex iconibus datis (170-172) horum differentiae mox elucent, licet verbis aegre depingantur*».

La chair surtout est extrêmement peu épaisse, submembraneuse, et mince même au centre. «*Statura longe alia, omnibus partibus tenuior. Pileo, disco modo carnosulus, ceterum membranaceus*». *Pileo primitus «bullato», margine infracto, subflexuoso*». C'est une espèce des bois feuillus : «*In nemoribus frondosis*».

Une seule différence mais que MOSER (1960) a également notée; le stipe n'est pas toujours égal sur tous les spécimens; certains sont bulbeux, d'autres ont le pied subégal.

Cortinarius (Hygrocybe) nigrolidus Chev. & R. Hry n. sp.

(= *nigro-olidus* = noir et odorant)

Petite espèce entièrement noire, à odeur de mirabelle (ou de *C. amoenolens* R. Hry), cespiteuse sur l'humus des bois feuillus ou mixtes. Espèce méridionale.

C. (Hygrocybe) nigrolidus (Chev. et R. Hry) n. sp.

Pileo (8-15 mm lato), convexo, glabro, toto nigro, odorato (odore grato pruni vel C. amoenolentis R. Hry). Stipite aequali, 1,5-2 cm longo, 2-2,5 mm crasso, nudo, nigro, passim fibrilleo-griseo. In nemoribus frondosis vel mixtis caespitoso (4-5-sp.), in locis humidis muscosis, sub fagis piceisque mixtis. Quae species rara in meridionalibus regionibus obvia. Sporis 7,6/5 usque 8,3-8,7/5 μ m. Basidiis (32-33/7-8 μ m) ellipsoideis-ovoideis-amygdaliformibus.

Chapeau (8-15 mm), convexe-globuleux, convexe-hémisphérique, plus rarement campanulé-obtus, à marge sinueuse-festonnée, subcannelée, fibrilleuse. Cuticule entièrement noire comme du charbon, dès la jeunesse.

Lamelles (2-3 mm), un peu ventruées, espacées, (L = 26-28), émarginées, également noires, ou brun-noir. Arête concolore.

Pied (1,5-2 cm), épais de 2,5-3 mm au sommet, assez court, grêle, égal, droit ou incurvé en bas (cespiteux), parfois subtilement épaissi-fusoïde à la base, fibrillo-strié, présentant des plages de fibrilles grisonnantes étagées, sur fond noir à brun-noir; concolore; nu, sans frange annuliforme; à tomentum blanchâtre à la base. Cortine évanescence.

Chair subnulle à odeur agréable de mirabelle ou de *C. amoenolens* R. Hry; odeur faible, mais nette et suave.

En touffes de 4-5 spécimens, sur la terre nue, dans les feuillus mêlés d'épicéas. Ceilhes, 20 oct. 1981. Vu à l'exposition de Bédarieux (Holot. n° 81/137 in herb. cons.).

Spores ellipsoïdes-ovoïdes-amygdaliformes, faiblement apiculées, finement verruqueuses, de 7,6/5, 7,9/4,7-5 ou 8,3-8,7/7,5 μ m. Basides 4-sp. (32-33/7-8 μ m). Cellules stériles (13/5-6 μ m). Médiostrate régulier, à hyphes parallèles de 4,3-11 μ m, en segments moyens de 80-88/4,3 ou 72/8,7 μ m, avec anses d'anastomose. Epicutis à hyphes grêles bouclées de 4-7 μ m d'épaisseur. Cuticule formée d'hyphes ayant jusqu'à 22 μ m de diamètre, en segments de 58/11, 72/18 ou 95/22 μ m. Éléments marginaux de 22/11 à 36/25 μ m. Hyphes du stipe jusqu'à 10 μ m de diamètre.

N.B. Ce petit cortinaire a des dimensions voisines de celles de *C. paleaceus* (Weinm.) Fr. mais le stipe est plus court. Il est noir, cespiteux et il sent bon.

BIBLIOGRAPHIE

- FEUILLEAUBOIS M., 1890 — Les Champignons de France, analyse du 12^e fascicule. *Rev. de Botanique* 8 : 241-249.
- HENRY R., 1942 — *Rev. de Mycol., Suppl.*, t. VIII, p. 11 et 48.
- HENRY R., 1943 — *Rev. de Mycol., Suppl.*, t. VIII, n^o 2, p. 24.
- HENRY R. — *Bull. Soc. myc. de France*, t. 55, p. 174 (1943) et t. 67 p. 256-257 (1951).
- LUCAND J.L., 1889 — Figures peintes des Champignons de France. Fasc. 12 : n^o 285, pl. 212.
- MOSER M., 1953 — Die Gattung *Rozites* Karsten. *Schweiz. Zeit. Pilzk.* 31 : 164-172.
- MOSER M., 1960 — Die Gattung *Phlegmacium* (Schleimköpfe). *Die Pilze Mitteleuropas* 4 : 44 Opp., 32 pl.
- QUÉLET L., 1890 — Quelques espèces critiques ou nouvelles de la Flore mycologique de France. *C. R. Ass. franç. Av. Sci. (Paris 1889)*, 18 : 508-514.
- ROUMEGUERE C., 1883 — Le quatrième fascicule des Figures peintes de champignons de M. le capitaine Lucand. *Rev. mycol.* 1883 : 217-224.